レーザマーカ

HITACHI
Inspire the Next

CO_2 レーザマーカ

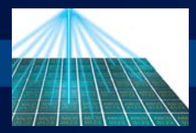
LM-C100 series

マーキング技術を極めた
30W出力CO_2レーザマーカ誕生!

多種多様な素材に、管理情報を高速で印字するマーキングシステム。
日立産機システムは、幅広い生産現場において高いレベルの
マーキングソリューションを提供してきました。
そしていま、その経験とノウハウを凝縮して開発したのが
CO_2レーザマーカLM-C100シリーズです。
毎秒600文字の高速印字で生産性の向上に貢献。
メンテナンスの手間も少なく長期にわたり安定稼働。
これまで導入が難しかった
高速ラインへも容易に導入可能。
まさにマーキング技術を極めた
CO_2レーザマーカの誕生です。

Speedy & Quality

Speedy & Quality



Easy Operation

Easy Operation

Safety

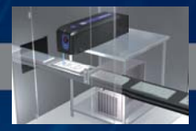
Safety

Reliability

Reliability

Total Support

Total Support



30W出力

CO_2レーザマーカ
LM-C100 series

LM-C130

Speedy & Quality【高速・高品質印字】

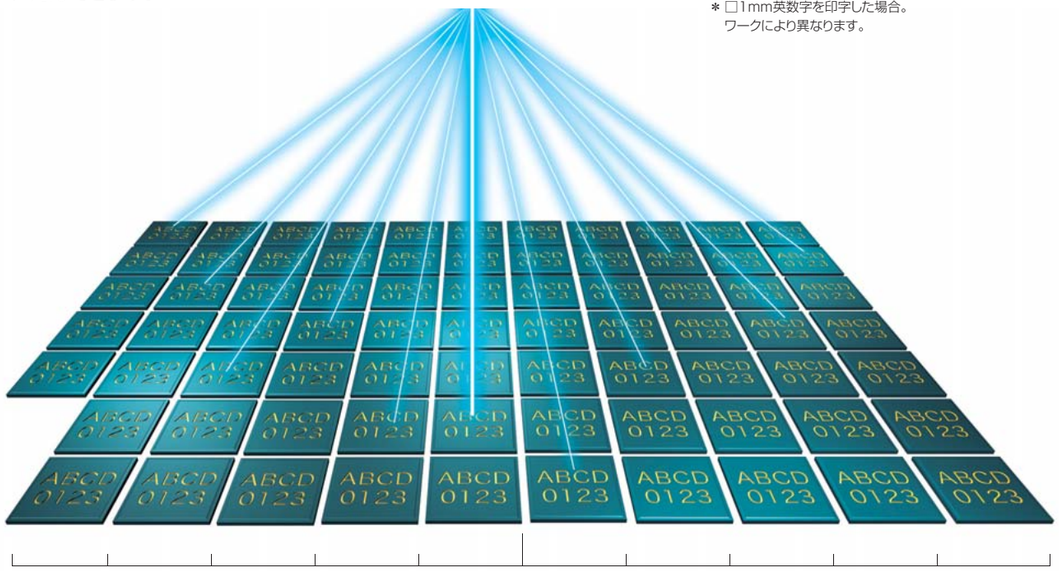
速さと美しさを兼ね備えた印字で生産性アップに貢献します。

優れたレーザマーカの条件は、まず速さと美しい印字品質。30W高出力のLM-C130は、
日立産機システムが積み重ねてきたマーキング技術とノウハウの結晶です。

ハイスピード　毎秒600*文字印字により生産性が向上

毎秒600文字の高速印字により印字タクトタイムの大幅な短縮を実現しています。
これにより大量生産の現場でも対応可能。生産性が向上するとともに、増産の場合にも柔軟に対応できます。

＊□1mm英数字を印字した場合。
ワークにより異なります。



移動体印字　240*m/分の高速ラインにも追従

高性能ガルバノスキャナの搭載で加速・減速スピードの応答速度が向上。静止している印字対象物はもちろん、生産ライン上を高速に移動する印字対象物でもラインの動きを止めることなく印字することができます。

＊ワーク、印字内容により異なります。

高品質印字　優れたスキャン制御で鮮明な印字を実現

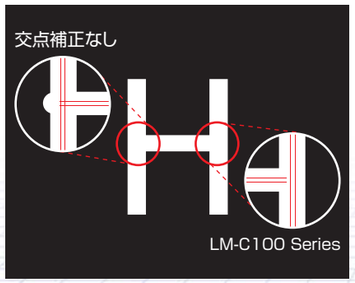
高性能ガルバノスキャナの搭載により、高速で印字しても描画ズレを起こさない高品質な印字を実現。輪郭のはっきりした見やすい文字で、製品の付加価値をさらに高めます。

■±3%（typ.）*の安定したレーザ出力

レーザ出力の変動が少ないため、文字の濃さや深さなど品質にばらつきのない安定した印字が可能です。

*typ：代表値。立ち上がり10分後、レーザパワー 20%以上
（周囲温度一定条件）にて。

交点補正機能

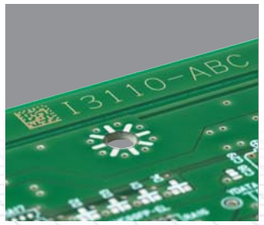


太文字印字機能

多用途　多彩な材質の製品に印字・加工が可能

化粧箱、ラベルといった紙製品はもちろん、樹脂製品、ゴム製品、ガラスなど、さまざまな材質の製品に印字できます。さらに、樹脂フィルムの切断や穴あけ加工、電子部品のゲートカットやバリ取り、電線などの被膜カットなどの用途にもご利用いただけます。

化粧箱



プリント基板

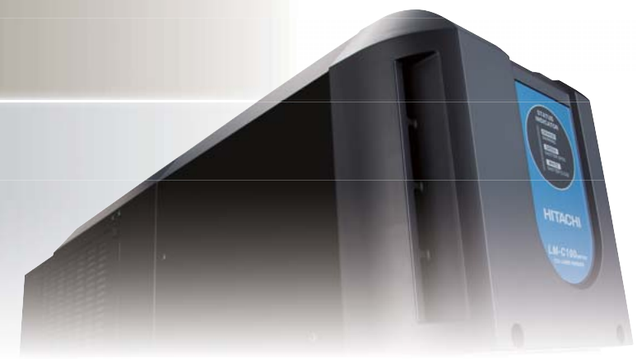
CD・DVD

瓶・ガラス

Easy Operation【簡単操作】

簡単で分かりやすく、使い勝手が良い操作環境を実現しています。

豊富なマーキング機能を備えながらも、誰でも簡単に操作できる親しみやすさ。
LM-C130は、操作性においてもハイレベルなCO2レーザマーカです。



イメージ表示　印字内容を画面で確認

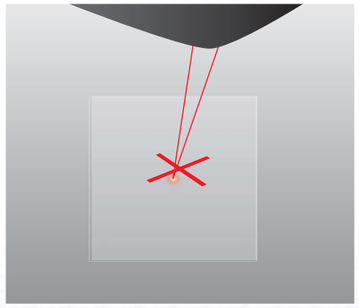
タッチパネル式コンソールを利用すれば、指で触れるだけで操作が可能。印字イメージを画面上で簡単に確認できます。さらに印字内容の拡大･縮小表示、印字位置（X、Y座標）の調整が可能です。

*画面ははめ込み合成です。

充実の機能　調整、位置決め、データ活用が簡単

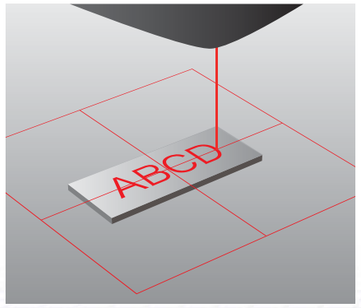
デュアルポインタ機能

2つのビームの交差ポイントを目で見て、正確な焦点距離の設定ができます。



ガイドレーザ機能

赤色レーザ光をスキャンさせ、印字内容や印字位置の目視確認が対象物上でおこなえます。



USBコネクタ標準装備

設定内容を市販のUSBメモリに保存が可能です。

*事前に動作確認が必要です。

操作性　使いやすさを重視した3つ操作方法を用意

①タッチパネル式コンソール（オプション）

手に取って操作しやすい小型タッチパネル式コンソールを用意。マーキング設備にも簡単に取り付けられるよう配慮しています。

②市販のモニタ&マウス

市販のパソコン用モニタとマウスでも操作が可能です。また、製造ラインの見やすい場所に設置することで、印字中の内容を画面で確認できます。

*事前に動作確認が必要です。

③パソコン

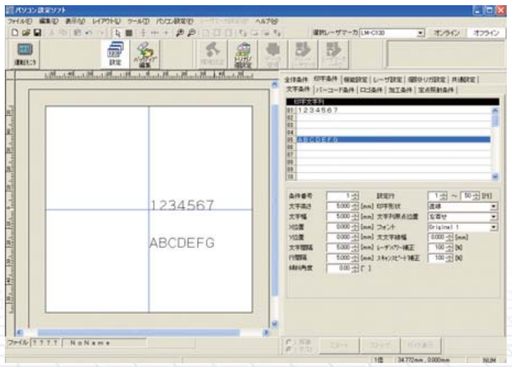
付属の専用ソフトをお手持ちのパソコンにインストールすれば、印字データの作成を事務所などオフラインでも行えます。さらに、レーザマーカに接続すれば運転モニタとしても利用できます。

専用ソフト　操作性を高める5つソフト（Laser Marker Editor）を用意

（標準付属）

パソコン設定ソフト

パソコンで印字データを簡単に設定可能。マウス操作により思い通りのレイアウトで作成できます。



パソコン設定ソフト

イラスト変換ソフト（Adobe® Illustrator®プラグインソフト）

Adobe® Illustrator®で作成したデータを簡単な操作でレーザマーカ用の印字データに変換できます。

ロゴデータ編集ソフト

市販のCADソフトを使わなくてもロゴデータの作成や編集が可能。ハッチング処理やTrue Type Fontの入力も可能です。

ロゴデータ変換ソフト

DXF/BMP/JPEG/HPGL形式のデータをレーザマーカ用の印字データに変換します。

フォント編集ソフト

文字の形状や二次元コードの塗りつぶしパターンなどを自在に作成･編集できます。

*Adobe® Illustrator®は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国ならびその他の国における商標または登録商標です。

*「イラスト変換ソフト」の使用にはAdobe® Illustrator® 9.X～CS5（Windows版）がインストールされていることが必要です。

Safety【安全性】

生産現場に配慮した充実の安心設計。

LM-C130があらゆる生産現場で実力を発揮するのは、
考え抜かれた安全性があってこそ。安心の設計が生産現場をしっかりと支えます。

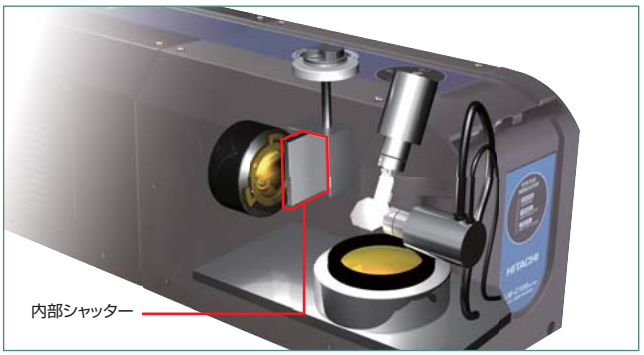
3色表示灯 動作状況を一目で確認可能

ヘッド部には、レーザ放射の動作を知らせる3色表示灯を搭載。レーザの状態が一目で確認できる安全設計を採用しています。

励起中　スタンバイ　印字中

内部シャッター レーザ光を遮断して安全を確保

レーザ光をメカ的に遮断する手動式の内部シャッターを搭載。安心の設計により高い安全性を確保しています。



安心機能 万が一の場合にも確実に対応

生産現場へのこだわりからレーザマーカの安全性の確保を重視。
さまざまな機能を備えて確実な対応を基本に据えています。

■非常停止スイッチ
コントローラ部の前面に非常停止スイッチを標準装備。万一の場合には、レーザ発振の停止が可能です。

■エラー表示機能
エラー発生時にはコントローラ部にエラーコードを表示。
エラー理由の確認ができます。

レーザ安全講習

お客さまに安心してご使用いただくために、レーザ安全講習を実施しています。
詳細は担当営業からご案内いたします。

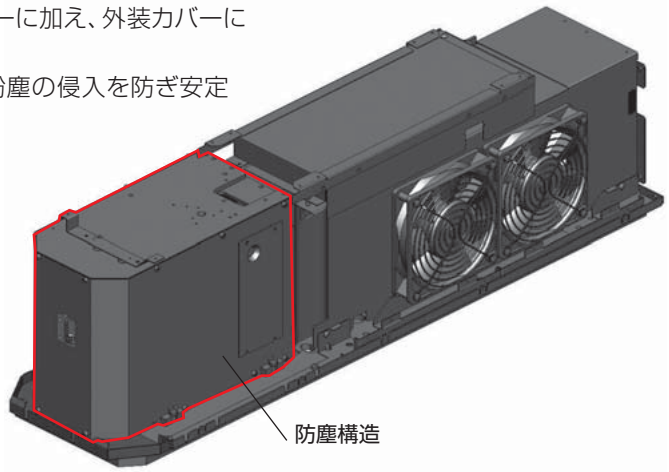
Reliability【信頼性】

長期にわたり安定した印字を実現。

美しい印字を長く表現し続けるためには、細部にわたり信頼性を高めるきめ細やかな配慮が欠かせません。LM-C130は、信頼性のニーズにも高いレベルでおこたえします。

防塵構造　チリ、ホコリを防ぎ **安定稼働** を実現

ヘッド部は内部ユニットのカバーに加え、外装カバーによる二重構造を採用。
スキャナ部の防塵構造により粉塵の侵入を防ぎ安定した稼動を可能にします。



支援機能　多彩な機能で **信頼** をサポート

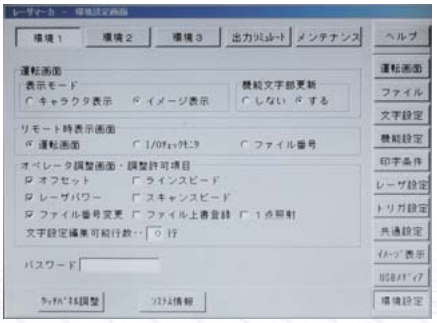
操作する人の立場にたったサポート機能も充実。ストレスフリーな操作が可能です。

■ヘルプ機能

万一、操作がわからないときでもすぐに参照できるヘルプ機能を用意しています。

■オペレータ調整機能/パスワード

パスワードを設定することで作業者が操作できる範囲や項目を設定することができます。



Total Support【システム提案】

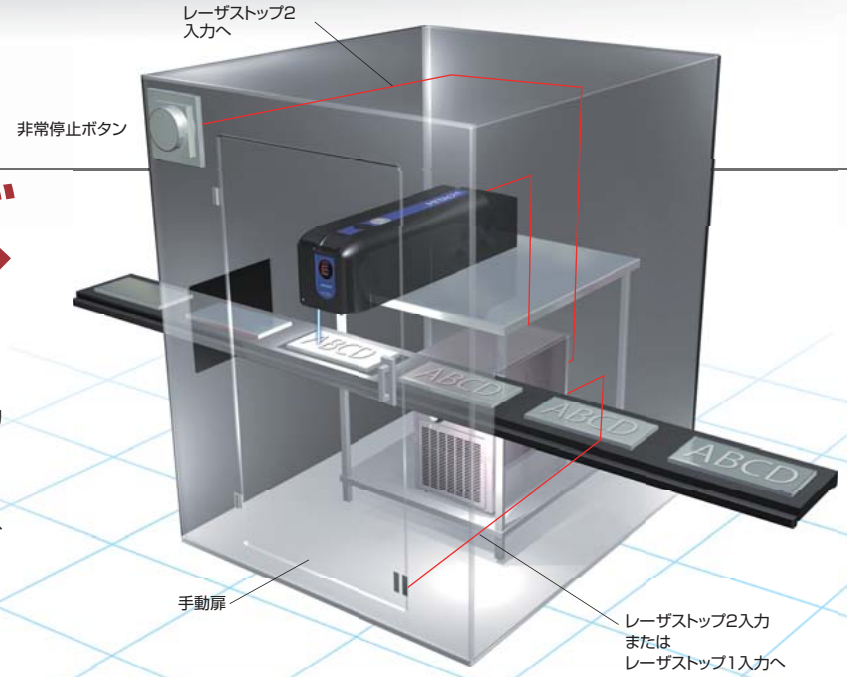
現場に応じたベストソリューションを提供。

長年蓄積してきたシステム技術力で、お客様の現場に合わせたレーザマーカシステムをサポートします。

トータルサポート

お客様のニーズに合わせた提案力

日立産機システムの納入経験を生かし、多種多様な業務形態におけるレーザマーカシステムのベストソリューションを提供。コンサルティングからシステム提案、設置・据付、運用サポート、管理・保守メンテナンスまでを一貫した体制で行います。



印字見本・印字エリア

□110mm×110mm

原寸印字見本

Specification【主な仕様】

仕様

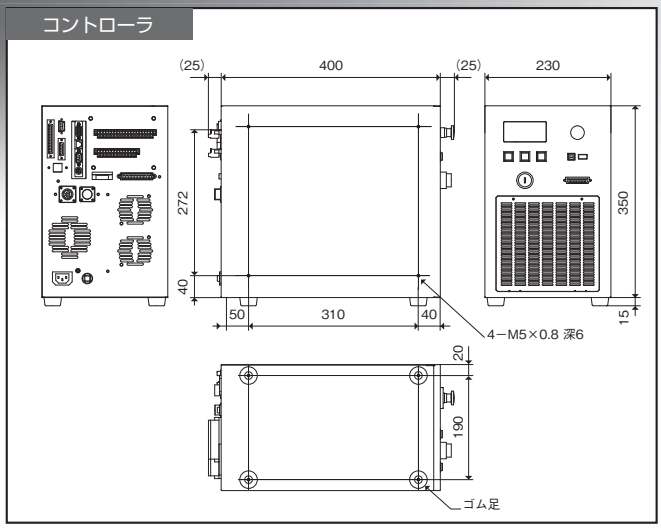
型式名		LM−C130
印字レーザ		CO_2レーザ　クラス4レーザ製品
	平均出力*1	30W
	波　　長	λ=10.6μm
ガイドレーザ・ポインタ		半導体レーザ　λ=655nm（クラス2レーザ製品）
印字範囲		110×110mm
ワーク間距離*2		144mm
スキャンスピード		最大　12000mm/s
対応ラインスピード*3		240m/min以下
文字設定（文字高さ、幅）		0.2〜110mm（0.001mm間隔設定可）
印字間隔		文字間、文字行ピッチ：0 〜110mm（0.001mm間隔設定可） 扇状：−180°〜 +180°（0.01°間隔設定可）
文字種類		英大文字、英小文字、数字、カタカナ、ひらがな、 漢字（JIS第一、第二水準）、記号、 ユーザ登録文字（50種まで設定可能）
文字配列		直線、プロポーショナル、均等配置、扇状
バーコード		CODE39、CODE128、ITF、NW-7、JAN/UPC、 RSS-14(GS1 DataBar)、RSS(GS1 DataBar) Limited、 RSS(GS1 DataBar) Expanded
二次元コード		QRコード、マイクロQRコード、 データマトリックス、GS1 データマトリックス
コンポジット		RSS-14(GS1 DataBar) CC-A、RSS-14(GS1 DataBar) Stacked CC-A、RSS(GS1 DataBar) Limited CC-A など
冷却方式		強制空冷
電源電圧		100 〜120V AC±10% または 200 〜240V AC±10% （自動切り換え）、50/60Hz
消費電力		1000VA(100V AC)以下
		1200VA(200V AC)以下
印字状態		静止・移動
内部シャッタ		手動式シャッタ
非常停止スイッチ		コントローラ部に装備
使用周囲温度		0 〜 40℃(ただし、結露および氷結なきこと)
使用周囲湿度		35 〜 85%RH(ただし、結露および氷結なきこと)
質量		ヘッド部 22kg　　コントローラ部 14kg

*1:レーザ発振器単体の出力です。
*2:ワーク間距離には、製品ごとに約±2mm程度の個体差があります。
*3:ワーク、印字内容により異なります。

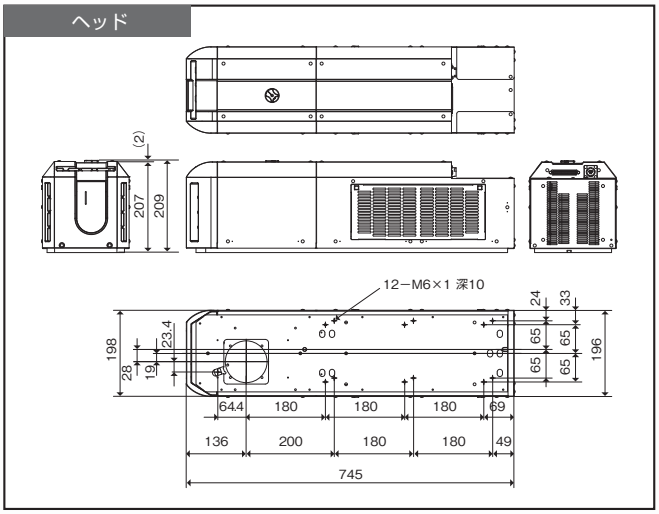
・本製品は電波法による届出の対象となります。設置の際は、設置場所を管轄する総務省通信局へ「高周波利用設備許可申請書」を提出し、許可を得てください。
・本製品は日本国内用として製造していますので、海外でのご使用はご相談ください。

外形寸法図〔単位：mm〕

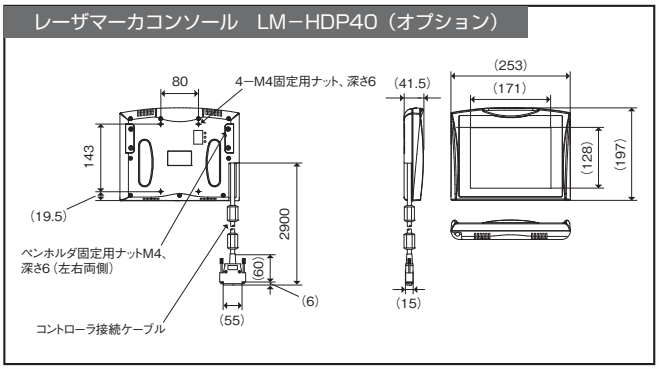
コントローラ



ヘッド



レーザマーカコンソール　LM−HDP40（オプション）



⚠ 安全に関するご注意

ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
また各製品の危険箇所には警告ラベル、注意ラベル、取扱注意事項ラベルを添付しています。ご確認のうえ、充分ご注意ください。

●アースは電気設備技術基準のD種接地工事としてください。正しくアースを接地しない場合、故障や漏電により感電するおそれがあります。

レーザ光について

・本製品は、ＪＩＳ規格のクラス４レーザに相当します。レーザの直接光や、その反射光を見たり触れたりしないように注意し、規格の内容に適し安全対策をとってください。
・商品には、上記の内容のラベルが貼付されています。
上記ラベルはＬＭ－Ｃ１３０のものです。ラベルは型式によって異なります。
（本カタログ内の製品写真では、貼付されていません。）
・レーザ光は赤外光ですので、目には見えません。レーザ発振の際には、特にご注意ください。

集じん機ご使用のおすすめ

・対象ワークによって印字時に有害なガスや煙が発生し、人体やレーザマーカに悪影響を及ぼす場合がありますので、集じん機のご使用をおすすめいたします。

保証について

当社製品の故障や誤動作などにより、お客さまでの生産損害および物的損失の補償については当社責任外とさせていただきます。

環境・省エネに貢献する

株式会社 日立産機システム

お問い合わせ営業窓口

本社･営業統括本部	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地（AKSビル）	TEL (03)4345-6041
関東地区窓口	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地（AKSビル）	TEL (03)4345-6045
北日本支社	〒985-0843	宮城県多賀城市明月2丁目3番2号	TEL (022)364-2710
北海道支店	〒063-0814	北海道札幌市西区琴似四条一丁目1番30号	TEL (011)611-1224
福島支店	〒963-8041	福島県郡山市富田町字町西32番2号	TEL (024)961-0500
北陸支社	〒939-8213	富山県富山市黒瀬81番1号	TEL (076)420-5711
中部支社	〒456-8544	愛知県名古屋市熱田区桜田町16番17号	TEL (052)884-5818
関西支社	〒660-0806	兵庫県尼崎市金楽寺町一丁目2番1号	TEL (06)4868-1228
四国支店	〒761-8012	香川県高松市香西本町142番地5号	TEL (087)882-1192
中国支社	〒735-0029	広島県安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号	TEL (082)282-8112
九州支社	〒812-0051	福岡県福岡市東区箱崎ふ頭五丁目9番26号	TEL (092)651-0141
ｴﾝｼﾞﾆｱﾘﾝｸﾞ事業推進本部	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地（AKSビル）	TEL (03)4345-6023
海外営業企画部	〒101-0022	東京都千代田区神田練塀町3番地（AKSビル）	TEL (03)4345-6529

全国サービスステーション･ネットワーク

北海道地区
北海道 (011)611-4121
東北地区
東北 (022)364-4121
福島 (024)961-0500
秋田 (018)846-9933
八戸 (0178)41-2711
関東･甲信越地区
新潟 (025)274-6914
栃木 (0285)25-3536
茨城 (029)273-7424
筑波 (029)826-5851
甲信 (0266)56-6222
高崎 (027)377-9902
東京 (047)451-3111
埼玉 (048)728-8521
西東京 (042)660-1078
横浜 (045)540-2731
北陸地区
北陸 (076)420-5411
中部地区
中部 (052)884-5812
静岡 (0545)55-3260
近畿地区
大阪 (06)4868-1201
京都 (075)661-1081
滋賀 (0748)46-6606
神戸 (078)681-3811
姫路 (0792)34-9571
中国地区
中国 (082)282-8111
岡山 (086)263-3022
山口 (0835)23-7705
山陰 (0854)22-5552
四国地区
四国 (087)882-1212
九州地区
九州 (092)651-0131
北九州 (093)582-1175
南九州 (099)260-2818

http://www.hitachi-ies.co.jp

信用と行き届いたサービスの当社へ

登録番号:JACO-EC99J2009
登録日:1996年7月22日

日立産機システム省力システム事業部（多賀地区）は、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しています。

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

SX-997U 2015.9
Printed in Japan(H)